

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
INVESTIGASI KELOMPOK TERHADAP INTERAKSI  
SOSIAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA SMPN 2 KAMPAR  
KECAMATAN KAMPAR  
KABUPATEN KAMPAR**



**OLEH**

**RESKINA HAYATI  
NIM. 10915006417**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1434 H/2013 M**

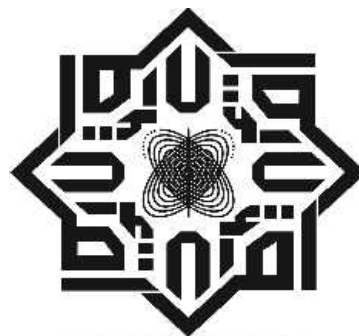
**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
INVESTIGASI KELOMPOK TERHADAP INTERAKSI  
SOSIAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA SMPN 2 KAMPAR  
KECAMATAN KAMPAR  
KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

**RESKINA HAYATI**

**NIM. 10915006417**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1434 H/2013 M**

## ABSTRAK

**Reskina Hayati (2013) : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok terhadap Interaksi Sosial Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa SMP Negeri 2 Kampar.**

Interaksi dan Komunikasi dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu unsur penting dalam proses pembelajaran selain kemampuan siswa dalam perhitungan matematika itu sendiri. Oleh karena itu, semua permasalahan interaksi dan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran perlu mendapat perhatian khusus. Penelitian ini merupakan salah satu bentuk solusi untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kurangnya kemampuan siswa dalam berinteraksi dan berkomunikasi dalam proses pembelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran investigasi kelompok terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika siswa SMP Negeri 2 Kampar. Tujuan dari penelitian tersebut diharapkan bisa dijadikan salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemukan di lapangan yaitu rendahnya kemampuan interaksi dan komunikasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Setelah data diperoleh dari lapangan melalui dokumentasi dan lembar observasi, peneliti menganalisis data tersebut menggunakan teknik analisis statistik inferensial. Karena data yang diperoleh berbentuk ordinal, maka penulis menggunakan rumus tes "*chi square*".

Berdasarkan analisis data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran investigasi kelompok terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika siswa di SMP Negeri 2 Kampar. Hal ini tergambar pada terdapatnya perbedaan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran investigasi kelompok dan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika siswa di sekolah tersebut.

## ABSTRACT

**Reskina Hayati (2013) : The Effect Of Using Group Investigation Learning Model Toward Social Interaction Math Of Students Of SMP Negeri 2 Kampar.**

Interaction and communication in learning math are important in learning process, besides the ability of students relate to interaction and communication of students in learning process need special attention. This research is one of the solutions to solve the problems relate to the less of ability of students in interacting and communicating in learning math process.

The aim of this research is to find out whether there is an effect of using group investigation learning model toward social interaction in learning math of students of SMP Negeri 2 Kampar or not. The aim of this research is hoped become one of solutions in solving the problem found, that is less of ability of students in interacting and communicating in learning math.

The design of this research is quasi experimental research. After obtaining data through documentation and observation sheet, the writer analyzed the data by using inferential statistical analysis technique. Because the data obtained were ordinal scale, thus the writer used test “*chi square*”.

Based on the data analysis, it can be concluded that there is significant effect of using group investigation learning model toward social interaction in learning math of students of SMP Negeri 2 Kampar. It was proved that there is significant difference between using group investigation learning model and conventional strategy in learning math of the students.

## **ABSTRAK**

### **Reskina Hayati (2013): Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok Terhadap Interaksi Sosial Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Siswa SMP Negeri 2 Kampar.**

Interaksi dan Komunikasi dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu unsur penting dalam proses pembelajaran selain kemampuan siswa dalam perhitungan matematika itu sendiri. Oleh karena itu, semua permasalahan interaksi dan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran perlu mendapat perhatian khusus. Penelitian ini merupakan salah satu bentuk solusi untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kurangnya kemampuan siswa dalam berinteraksi dan berkomunikasi dalam proses pembelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran investigasi kelompok terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika siswa SMP Negeri 2 Kampar. Tujuan dari penelitian tersebut diharapkan bisa dijadikan salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemukan di lapangan yaitu rendahnya kemampuan interaksi dan komunikasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Setelah data diperoleh dari lapangan melalui dokumentasi dan lembar observasi, peneliti menganalisis data tersebut menggunakan teknik analisis statistik inferensial. Karena data yang diperoleh berbentuk ordinal, maka penulis menggunakan rumus tes "t".

Berdasarkan analisis data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran investigasi kelompok terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika siswa di SMP Negeri 2 Kampar. Hal ini tergambar pada terdapatnya perbedaan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran investigasi kelompok dan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika siswa di sekolah tersebut.

## الملخص

رسكيننا هيتي، (2013) : "أثر استخدام التدريس بطراز تحقيق الفرقة علي تعامل الطلبة في تدريس الرياضية بالمدرسة الثانوية الحكومية 2 كمبار".

التعلم والاتصال في تدريس الرياضية هما إحددي من عناصر المهمة في عملية التدريس جانب قدرة الطلبة في الحساب الرياضي نفسه. لذلك كل المشكلة الموجودة في التعلم والاتصال في تدريس الرياضية لابد فيهما الاهتمام الخاص. هذا البحث أحد المحاولة لحل المشكلة التي تتعلق بنقصان قدرة الطلبة في التعلم والاتصال في تدريس الرياضية.

غرض من هذا البحث هو لمعرفة هل هناك أثر من استخدام التدريس بطراز تحقيق الفرقة علي تعامل الطلبة في تدريس الرياضية بالمدرسة الثانوية 2 كمبار. ذلك الغرض عسي أن يكون المحاولة لحل المشكلة الموجودة في ميدان البحث وهي نقصان قدرة الطلبة في التعلم والاتصال في تدريس الرياضية.

هذا البحث هو البحث شبه التجريبية. بعد وجدت الباحثة البيانات من التوثيق والمراقبة، قامت الباحثة بتحليل البيانات باستخدام طريقة تحليل *Statistik Inferensial*. لأن البيانات الموجودة علي شكل عدد ترتيبي، إذن استخدمت الباحثة رموز "Chi square".

مؤسسا من تحليل البيانات، فالمخلص أن هناك أثر من استخدام التدريس بطراز تحقيق الفرقة علي تعامل الطلبة في تدريس الرياضية بالمدرسة الثانوية 2 كمبار. هذا بالنظر إلي هناك فرق ذومعنى بين استخدام التدريس بطراز تحقيق الفرقة وبين التدريس التقليدي في تدريس الرياضية في تلك المدرسة.

أثر استخدام التدريس بطراز تحقيق الفرقة علي تعامل الطلبة في  
تدريس الرياضية بالمدرسة الثانوية الحكومية 2 كمبار

## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok terhadap Interaksi Sosial Siswa dalam Pembelajaran Matematika SMP Negeri 2 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Reskina Hayati NIM. 10915006417 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 24 Rabiul Akhir 1434 H  
7 Maret 2013 M

Menyetujui

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dr. Risnawati, M.Pd.

Drs. Hartono, M.Pd.



## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok terhadap Interaksi Sosial Siswa dalam Pembelajaran Matematika SMP Negeri 2 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Reskina Hayati NIM. 10915006417 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 14 Rajab 1434 H/24 Mei 2013 M. skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 14 Rajab 1434 H.  
24 Mei 2013 M.

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Hartono, M.Pd.

Dr. Risnawati, M.Pd.

Penguji I

Penguji II

Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed.

Noviarni, M.Pd.

Caretaker Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Drs. H. Promadi, M.A., Ph.D.

NIP. 19640827199103 1 009

## **PENGHARGAAN**

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan buat junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul “ Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok terhadap Interaksi Sosial Siswa Dalam Pembelajaran Matematika SMP Negeri 2 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar”, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapatkan dukungan dalam berbagai bentuk dari segenap keluarga khususnya Ayah (Gunti Haimi) dan ibu (Yulhasneti), saudara-saudaraku tercinta (Putri Ningsih, Andika Saputra, Mahyuni Sutria, dan Rais Hidayat) serta keluarga besar dari pihak ayah dan ibu. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih atas semangat dan pengorbanan yang penulis terima. Di samping itu, penulis juga menerima bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Jadi, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan dengan penuh hormat ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Bapak Drs.H.Promadi,MA,Ph.D selaku Caretaker Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Pembantu Dekan I, Pembantu Dekan II, dan Pembantu Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau.

4. Ibu Dra. Risnawati, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Drs. Hartono, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Matematika.
7. Bapak Khusnal Marzuko, S.Pd.I selaku Penasihat Akademik.
8. Bapak H. Sofyan, M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 2 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar yang telah memberikan izin penelitian.
9. Bapak H. Jamaris, S.Pd selaku guru bidang studi Matematika SMP Negeri 2 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
10. Semua pegawai Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Perpustakaan Universitas Sultan Syarif Kasim Riau.
11. Sahabat-sahabat T12 (Lastri, Nurul, Iwid, Hany, Winda, Zurni, Ema, Yuni, Aas, Sari, dan Endang), dan teman-teman (Ipad, Kak Siti, Kak Igus, Erni, Zeska, Sinta, Dia, Kak Reni, Herru, Desi, Sri Rahmaini, Dea, Kak Ami dan Kak Ana) yang telah membantu memberi motivasi dan semangat .
12. Teman-teman dari PMT D dan PMT C yang telah memberi warna kehidupan selama perkuliahan.
13. Teman-teman di Program Studi Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2009 dan juga rekan-rekan yang membantu dan memberikan motivasi selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
14. Teman-teman KKN, Kecamatan Bandar Seikijang Dusun Kiyap angkatan XXXVI ( Ema, Zurni, Rida, Kiky, Juli, Bambang, Fuji, Mirfa dan Ifa).
15. Teman-Teman PPL (Daya, Ima, Hasniar, Linda dan Rahmi).
16. Teman-teman G13 telah banyak memberi dukungan, semangat, dan motivasi selama ini.

17. Semua pihak yang tidak dapat penulis satu persatu.

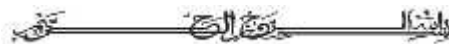
Akhirnya, semoga segala amal jariah dibalas oleh Allah Swt. *Amin amin  
ya robbal 'alamin..*

Pekanbaru, 7 Maret 2013

RESKINA HAYATI

NIM. 10915006417

## PERSEMBAHAN



*Seorangpun tidak mengetahui apa yang disembunyikan untuk mereka yaitu (bermacam-macam nikmat) yang menyedapkan pandangan mata sebagai balasan terhadap apa yang telah mereka kerjakan (QS. As Sajdah: 17).*

*Bismillah*

*Ku untai langkah di jalan Mu*

*Ku biarkan Tangan-Mu membimbingku di tiap detak jantung dalam semua*

*Ikhtiarku.....*

*Ya Rabb.....*

*Kutawakkalkan masa depanku di dalam Dekapan-Mu*

*Ku persembahkan pada ibunda (Yulhasneti) dan ayahanda (Gunti Haimi) tercinta yang telah membelaiku dengan cinta, menyelimutiku dengan kasih sayang, menaungiku dengan doa setulus hati, menyemangatiku dengan senyum yang tak pernah pudar oleh penatnya raga, karena hati dan pikiranmu selalu kuat demi tanggung jawab pada amanat Allah SWT. Dan untuk adik-adikku tersayang: Putri Ningsih, Andika Saputra, Mahyuni Sutria, dan Rais Hidayat. (bersama kita buktikan pada kedua orang tua bahwa mereka layak bangga telah melahirkan, merawat dan mendidik kita dengan cintanya).*

*Terimakasih ku pada semua orang yang telah hadir dalam hidupku, memberikan warna di setiap hari-hariku. Tanpa kalian aku bukanlah apa-apa. Wallahu 'alam.*

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PENGHARGAAN</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Istilah .....	6
C. Permasalahan.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Konsep Teoritis .....	12
B. Penelitian yang Relevan.....	27
C. Konsep Operasional .....	28
D. Hipotesis.....	31
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	32
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	32
C. Populasi dan Sampel .....	32
D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Teknik Analisi Data.....	33
<b>BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi <i>Setting Penelitian</i> .....	36
B. Penyajian Data.....	43
C. Analisis Data .....	65
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	70
B. Saran .....	71

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b>	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pada proses pembelajaran, pengembangan kemampuan berkomunikasi dan interaksi yang baik dengan guru dan sesama siswa yang dilandasi sikap saling menghargai sangat perlu secara terus menerus dikembangkan dalam setiap event pembelajaran, tak terkecuali pada pembelajaran matematika. Kebiasaan-kebiasaan untuk bersedia mendengar dan menghargai pendapat rekan-rekan sesama siswa perlu mendapat perhatian dari guru.

Kemampuan tersebut tidak berkembang begitu saja, akan tetapi membutuhkan latihan-latihan yang terbimbing dari guru. Namun, pada umumnya pembelajaran matematika lebih difokuskan kepada kemampuan siswa yang bersifat hitungan. Tidak heran jika siswa yang bisa melakukan perhitungan matematik kurang menunjukkan hasil yang menggembirakan dalam hal penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika hendaknya tidak hanya mencakup penguasaan berbagai konsep matematika saja, namun juga terkait pada aplikasi dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan matematika aplikatif seperti mengoreksi, menganalisis dan mengkomunikasikannya adalah hal terpenting dalam pembelajaran matematika.



Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: <sup>1</sup>

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Dari kutipan di atas bisa dilihat bahwa salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah pengembangan kemampuan komunikasi matematika siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, salah satu cara yang perlu dilakukan adalah memilih model pembelajaran yang tepat. Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran investigasi kelompok.

Model investigasi kelompok memiliki kelebihan dan komprehensivitas, di mana pada model pembelajaran seperti ini terdapat panduan penelitian akademik, integrasi sosial, dan proses belajar sosial. Dalam

---

<sup>1</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, Suska Press, 2008, h.

model pembelajaran ini, siswa dituntut untuk lebih aktif secara keseluruhan dan merata.

Dalam model investigasi kelompok terdapat tiga konsep utama, yaitu: penelitian atau *enquiri*, pengetahuan atau *knowledge*, dan dinamika kelompok atau *the dynamic of the learning group*.<sup>2</sup> Penelitian disini adalah proses dinamika siswa memberikan respon terhadap masalah dan memecahkan masalah tersebut. Pengetahuan adalah pengalaman belajar yang diperoleh siswa baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan dinamika kelompok menunjukkan suasana yang menggambarkan sekelompok saling berinteraksi yang melibatkan berbagai ide dan pendapat serta saling bertukar pengalaman melalui proses saling berargumentasi.

Kebutuhan ingin diperhatikan oleh teman atau orang-orang di sekeliling akan terpengaruh apabila suasana kelompok atau kelas memiliki interaksi sosial yang baik. Adapun indikator-indikator dari interaksi sosial adalah sebagai berikut: <sup>3</sup>

1. Siswa bisa menerima, menentang dan mendengar pendapat atau argumen dari siswa lain.
2. Siswa bisa memberikan respon dalam pembelajaran baik itu mempertahankan maupun memperdebatkan argument dan pendapat.
3. Siswa bisa memutuskan, memuji, dan berpendapat.

---

<sup>2</sup>Udin S. Winaputra, *Model Pembelajaran Inovatif*, Jakarta, Universitas Terbuka, 2001, h. 75

<sup>3</sup>Hamzah B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran*, Jakarta, Bumi Aksara, 2008, h. 43

4. Siswa bisa mengorganisasikan kelompok, baik itu merumuskan, maupun membagi kelompok.
5. Siswa memiliki karakteristik sosial.

Pengembangan siswa yang tidak seimbang pada gilirannya menjadikan pendidikan cenderung lebih peduli pada pengembangan kepribadian tertentu saja, bersifat partikular dan parsial. Hal inilah yang kini terjadi di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar. Di kelas ini, dalam setiap proses pembelajaran, terutama dalam pembelajaran matematika, guru cenderung lebih peduli pada pengembangan dan peningkatan kemampuan individu ataupun beberapa orang yang rata-rata siswanya dianggap lebih termotivasi dan punya kemampuan lebih dalam menerima dan menyerap setiap materi matematika yang disajikan dalam setiap proses pembelajaran.

Dari keadaan di atas dapat dilihat gejala-gejala sebagai berikut:

1. Masih banyak siswa yang tidak bisa menerima, menentang dan mendengar pendapat atau argumen dari siswa lain.
2. Masih banyak siswa yang tidak bisa memberikan respon dalam pembelajaran, baik itu mempertahankan maupun mendebatkan argument dan pendapat.
3. Masih banyak siswa yang belum bisa memutuskan, memuji, dan berpendapat.
4. Masih banyak siswa yang belum bisa mengorganisasikan kelompok, baik itu merumuskan, maupun membagi kelompok.
5. Masih banyak siswa yang belum memiliki karakteristik sosial.

Dari gejala–gejala di atas, penulis memilih model pembelajaran investigasi kelompok sebagai model yang tepat untuk mengatasi kurang baiknya interaksi sosial yang terjadi di dalam kelas dengan beberapa alasan sebagai berikut:

1. Dalam model pembelajaran ini siswa dituntut lebih aktif secara merata di dalam kelas, baik itu dalam hal menerima, menentang, mendebat, maupun, berbagai macam bentuk respon lain seperti memuji, berpendapat, maupun memberi dukungan terhadap siswa lain.
2. Model pembelajaran ini ruang lingkungannya mencakup interaksi dan komunikasi antar siswa dalam bentuk kerja sama dalam mendapatkan informasi ataupun dalam memecahkan masalah.
3. Model pembelajaran ini mampu membentuk karakter siswa seperti berbuat sukarela, tolong menolong, dan bersikap konstan.

Investigasi kelompok tidak akan dapat diimplementasikan dalam lingkungan pendidikan yang tidak mendukung dialog interpersonal atau yang tidak memperhatikan dimensi rasa sosial dari pembelajaran di dalam kelas. <sup>4</sup> Maka dari itu penulis bermaksud melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan model pembelajaran investigasi kelompok terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar.

---

<sup>4</sup> Robert Slavin, *Cooperative Learning*,. Bandung , Nusa Media, 2009, h . 215

## B. Definisi Istilah

### 1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran berawal dari kata belajar yang didefinisikan oleh Aunurrahman dari pemaparan pendapat dari beberapa para ahli tentang pengertian belajar,<sup>5</sup> yaitu :

- a. Burton, dalam sebuah buku “The Guidance of Learning Activities” merumuskan pengertian belajar sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka mampu berinteraksi dengan lingkungannya.
- b. Dalam kesimpulan yang dikemukakan Abdillah (2002), belajar adalah suatu usaha yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.

Menurut Arifin belajar adalah suatu kegiatan anak didik dalam menerima, menanggapi, serta menganalisa bahan-bahan pelajaran yang disajikan oleh guru yang berakhir pada kemampuan anak menguasai bahan pelajaran yang disajikan itu.<sup>6</sup> Maka dari itu, pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik. Menurut Wottuba dan Wright yang dikutip oleh Aunurrahman ada tujuh indikator yang menunjukkan pembelajaran yang efektif, yaitu :

- a. pengorganisasian pembelajaran yang baik.
- b. komunikasi secara efektif.
- c. penguasaan dan antusiasme dalam mata pelajaran
- d. sikap positif terhadap peserta didik.

---

<sup>5</sup> Aunurrahman, *Belajar dan pembelajaran*, Bandung, Alfabeta, 2009, h.35

<sup>6</sup> Arifin, *Op.cit*, h. 172

- e. pemberian ujian dan nilai yang adil.
- f. keluwesan dalam pendekatan pembelajaran.
- g. hasil belajar peserta didik yang baik.<sup>7</sup>

Sedangkan pembelajaran matematika adalah proses memperoleh pengetahuan yang dibangun oleh siswa sendiri dan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika.<sup>8</sup>

## 2. Model Investigasi Kelompok

Model belajar “investigasi” sebenarnya dapat dipandang sebagai model belajar “pemecahan masalah” atau model “penemuan”. Tetapi model belajar “investigasi” memiliki kemungkinan besar berhadapan dengan masalah yang divergen serta alternatif perluasan masalahnya.<sup>9</sup> Dalam model investigasi kelompok terdapat tiga konsep utama, yaitu: penelitian atau *enquiry*, pengetahuan atau *knowledge*, dan dinamika kelompok atau *the dynamic of the learning group*.<sup>10</sup>

Pendapat tersebut menekankan tentang eksistensi investigasi kelompok sebagai wahana untuk mendorong dan membimbing keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ini adalah situasi proses pembelajaran yang di dalamnya terdapat interaksi dan komunikasi antar siswa dengan berbagai informasi dan melakukan pekerjaan secara kolaboratif atau dengan kata lain siswa diorganisasikan

---

<sup>7</sup> Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran*, Jakarta, Rineka cipta, 2008, h. 289

<sup>8</sup> Risnawati, *Op. Cit*, h. 5-6

<sup>9</sup> Aunurrahman, *Op.Cit*, h. 155

<sup>10</sup> Udin S. Winaputra, *Log. Cit*, h. 75

dengan cara melakukan penelitian bersama terhadap masalah–masalah sosial, moral, maupun masalah akademis.

### 3. Interaksi Sosial

Interaksi sosial adalah hubungan antar manusia yang menghasilkan suatu proses pengaruh mempengaruhi yang menghasilkan hubungan tetap dan pada akhirnya memungkinkan pembentukan struktur sosial.<sup>11</sup> Sedangkan model pembelajaran interaksi sosial adalah model pembelajaran yang beranjak dari pandangan segala sesuatu tidak lepas dari realitas kehidupan bahwa individu tidak mungkin lepas dari interaksi dengan orang lain.<sup>12</sup>

Berdasarkan definisi di atas maka, penulis dapat menguraikan bahwa interaksi sosial adalah suatu hubungan antar sesama manusia yang saling mempengaruhi satu sama lain dan memerlukan komunikasi baik itu dalam hubungan antar individu, antar kelompok maupun antar individu dan kelompok.

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi Masalah

Dari permasalahan yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika di kelas rendah.
- b. Motivasi belajar matematika siswa rendah.

---

<sup>11</sup> Mardiah Rubani, *Psikologi Komunikasi*, Pekanbaru, UR Press, 2001, h . 177

<sup>12</sup> Aunurrahman, *Op.Cit*, h.149

- c. Tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas rendah.
- d. Kecakapan berkomunikasi siswa dalam berinteraksi sosial di kelas masih rendah.
- e. Guru cenderung lebih memfokuskan kepada kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika sehingga aspek komunikasi dan interaksi siswa di kelas kurang diperhatikan.
- f. Guru kurang memperhatikan aspek afektif siswa dalam proses pembelajaran matematika.
- g. Kemampuan non verbal siswa dalam proses pembelajaran kurang diperhatikan oleh guru.

## **2. Batasan Masalah**

Mengingat keterbatasan kemampuan peneliti jika dibandingkan dengan luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada pada penelitian ini, berdasarkan identifikasi masalah tersebut dan agar penelitian ini terarah maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada judul pengaruh penerapan model pembelajaran investigasi kelompok terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar.

## **3. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka penulis mengemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:”Adakah perbedaan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran



matematika pada kelas yang menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dan kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar?”

#### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk menguji ada tidaknya perbedaan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika pada kelas yang menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dan kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar.

##### **2. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat :

###### **a. Manfaat Teoretis**

Secara teoretis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika, terutama peningkatan interaksi sosial matematika siswa. Secara khusus penelitian ini untuk memberikan kontribusi pada strategi pembelajaran matematika yang berupa pergeseran dari pembelajaran yang hanya mementingkan hasil ke pembelajaran yang juga mementingkan prosesnya.

b. Manfaat Praktis

- 1) Memberikan masukan kepada guru/calon guru matematika dalam menentukan model pembelajaran yang tepat, yang dapat menjadi alternatif lain dalam mata pelajaran matematika.
- 2) Bagi kepala sekolah, sebagai salah satu masukan dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah, terutama dalam pembelajaran matematika.
- 3) Bagi peneliti, sebagai wahana uji kemampuan terhadap bekal teori yang penulis peroleh dari bangku kuliah, serta sebagai upaya untuk mengembangkan pengetahuan, menambah wawasan, dan pengalaman dalam tahapan proses pembelajaran sebagai calon guru matematika dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN SUSKA Riau.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Konsep Teoretis**

##### **1. Belajar dan Pembelajaran**

##### **a. Pengertian Belajar dan Pembelajaran**

Pengertian belajar dapat ditemukan dalam berbagai sumber atau literatur. Meskipun terlihat ada perbedaan-perbedaan dalam rumusan pengertian belajar tersebut dari masing-masing ahli, namun secara prinsip ditemukan kesamaan-kesamaan. Ada pendapat dari beberapa para ahli tentang pengertian belajar, yaitu:<sup>13</sup> Pengertian belajar sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka mampu berinteraksi dengan lingkungannya.

Sementara pendapat lain mengatakan belajar adalah suatu usaha yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.

Sedangkan menurut Arifin belajar adalah suatu kegiatan anak didik dalam menerima, menanggapi, serta menganalisa bahan-bahan pelajaran yang disajikan oleh guru yang berakhir pada kemampuan anak menguasai bahan pelajaran yang disajikan itu.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Aunurrahman, *Op.Cit* , h. 35

<sup>14</sup> Arifin, *Op.cit*, h. 172

Pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik. Ada tujuh indikator yang menunjukkan pembelajaran yang efektif, yaitu:<sup>15</sup> pengorganisasian pembelajaran yang baik, komunikasi secara efektif, penguasaan dan antusiasme dalam mata pelajaran, sikap positif terhadap peserta didik, pemberian ujian dan nilai yang adil, keluwesan dalam pendekatan pembelajaran, dan hasil belajar peserta didik yang baik.

Ada beberapa ciri umum belajar,<sup>16</sup> yaitu :

- 1) Belajar merupakan aktivitas yang disadari dan disengaja.
- 2) Adanya interaksi dengan lingkungan.
- 3) Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku.

Jadi, pembelajaran dapat diartikan sebagai proses belajar mengajar dimana di dalamnya terjadi interaksi, baik itu antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, maupun siswa dengan lingkungan dalam mencapai tujuan dari pembelajaran atau dengan kata lain pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik.

---

289 <sup>15</sup> Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran* ,Jakarta, Rineka cipta, 2008 , h.

<sup>16</sup> Aunurrahman, Op. Cit, h. 70

## **b. Hasil Belajar**

Dalam suatu proses pasti ada hasil yang diperoleh dari proses situ, begitu pula dengan proses belajar dan pembelajaran. Ada beberapa macam hasil belajar,<sup>17</sup> yaitu :

- 1) Keterampilan intelektual, atau pengetahuan prosedural yang mencakup belajar konsep, prinsip, dan pemecahan masalah yang diperoleh melalui penyajian materi.
- 2) Strategi kognitif, yaitu kemampuan untuk memecahkan masalah–masalah baru dengan jalan mengatur proses internal masing–masing individu dalam memperhatikan, belajar, mengingat, dan berpikir.
- 3) Informasi verbal, yaitu kemampuan untuk mendiskripsikan sesuatu dengan kata–kata dengan jalan mengatur informasi–informasi yang relevan.
- 4) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan untuk melaksanakan dan mengkoordinasikan gerakan–gerakan yang berhubungan dengan otot.
- 5) Sikap, yaitu suatu kemampuan internal yang mempengaruhi tingkah laku seseorang yang didasari oleh emosi, kepercayaan–kepercayaan, serta faktor intelektual.

Berdasarkan kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika bukan hanya sekedar perhitungan matematika yang berkisar antara pemahaman konsep, pemecahan masalah dan prinsip-prinsip matematika itu sendiri, tapi juga meliputi sikap, keterampilan motorik, maupun komunikasi verbal.

---

<sup>17</sup> Aunurrahman, *Ibid*, h. 72

## **2. Model Pembelajaran Investigasi Kelompok**

### **a. Pengertian Model Pembelajaran Investigasi Kelompok**

Secara khusus istilah “model” diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan sesuatu kegiatan.<sup>18</sup> Atas dasar tersebut, maka yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru.

Model belajar “investigasi” sebenarnya dapat dipandang sebagai model belajar “pemecahan masalah” atau model “penemuan”. Tetapi model belajar “investigasi” memiliki kemungkinan besar berhadapan dengan masalah yang divergen serta alternatif perluasan masalahnya.<sup>19</sup> Sebagai bagian dari investigasi para siswa mencari informasi dari berbagai sumber baik di dalam maupun di luar kelas. Sumber-sumber seperti buku, institusi dan orang akan menawarkan gagasan, opini, data, dan solusi yang berkaitan dengan masalah yang dipelajari.

---

<sup>18</sup> *Ibid*, h. 152

<sup>19</sup> *Ibid*, h. 155

Model pembelajaran secara mendasar bukan semata-mata menyangkut kegiatan belajar guru tetapi justru lebih menitikberatkan kepada aktivitas murid. Sehingga hakikat model pembelajaran adalah membantu para pelajar memperoleh informasi, ide, ketrampilan, nilai, cara berpikir, sarana untuk mengekspresikan dirinya, dan cara-cara belajar bagaimana belajar.

Dengan demikian aktivitas belajar mengajar benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis. Dengan kata lain, model pembelajaran ini merupakan bagian atau bentuk dari model pembelajaran kooperatif. Ada beberapa prinsip dasar pembelajaran kooperatif:<sup>20</sup>

- 1) Perumusan tujuan belajar harus jelas
- 2) Penerimaan yang menyeluruh tentang tujuan belajar
- 3) Ketergantungan yang bersifat positif
- 4) Interaksi yang bersikap terbuka
- 5) Tanggung jawab individu
- 6) Kelompok bersifat heterogen
- 7) Interaksi sikap dan perilaku sosial yang positif
- 8) Tindak lanjut
- 9) Kepuasan dalam belajar

Investigasi atau penyelidikan merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan kemungkinan siswa untuk mengembangkan pemahaman siswa melalui berbagai kegiatan dan hasil benar sesuai pengembangan yang dilalui siswa. Kegiatan belajarnya diawali dengan pemecahan soal-soal atau masalah-masalah yang diberikan oleh guru, sedangkan kegiatan belajar selanjutnya

---

<sup>20</sup> Etin Solihatin, *Cooperatif Learning*, Jakarta, Bumi Aksara, 2009, h. 7-9

cenderung terbuka, artinya tidak terstruktur secara ketat oleh guru, yang dalam pelaksanaannya mengacu pada berbagai teori investigasi.

Sedangkan pemecahan masalah dalam matematika adalah proses menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat dalam suatu buku teks, teka-teki non rutin, dan situasi-situasi dalam kehidupan dunia nyata. Aunurrahman mengungkapkan bahwa:<sup>21</sup>

Group Investigation is an organizational medium for encouraging and guiding students' involvement in learning. student actively share in influencing the nature of events in their classroom. By communicating freely and cooperating in planning and carrying out their chosen topic of investigation, they can achieve more than they would as individuals. The final result of the group's work reflects each member's contribution, but it is intellectually richer than work done individually by the same student.

Pendapat tersebut menekankan tentang keberadaan model investigasi kelompok sebagai wahana untuk mendorong dan membimbing keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ini adalah situasi proses pembelajaran yang di dalamnya terdapat interaksi dan komunikasi antar siswa dengan berbagai informasi dan melakukan pekerjaan secara kolaboratif atau dengan kata lain siswa diorganisasikan dengan cara melakukan penelitian bersama terhadap masalah-masalah sosial, moral, maupun masalah akademis.

---

<sup>21</sup> Aunurrahman, *Op. Cit*, h. 150



## **b. Ciri-ciri Investigasi Kelompok**

Beberapa ciri esensial investigasi kelompok sebagai pendekatan pembelajaran, yaitu:<sup>22</sup>

- 1) Para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dan memiliki independensi terhadap guru
- 2) Kegiatan siswa terfokus pada upaya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan
- 3) Kegiatan belajar siswa selalu mempersyaratkan mereka untuk mengumpulkan sejumlah data, menganalisisnya, dan mencapai beberapa kesimpulan
- 4) Siswa menggunakan pendekatan yang beragam dalam belajar
- 5) Hasil penelitian dari siswa dipertukarkan di antara seluruh kelompok

Seorang guru dapat menggunakan strategi investigasi kelompok di dalam proses pembelajaran dengan beberapa keadaan, antara lain sebagai berikut: <sup>23</sup>

- 1) Bilamana guru bermaksud agar siswa-siswa mencapai studi yang mendalam tentang isi atau materi, yang tidak dapat dipahami secara memadai dari sajian-sajian informasi yang terpusat pada guru.
- 2) Bilamana guru bermaksud mendorong siswa untuk lebih skeptis tentang ide-ide yang disajikan dari fakta-fakta yang mereka dapatkan.
- 3) Bilamana guru bermaksud meningkatkan minat siswa terhadap suatu topik yang memotivasi mereka membicarakan berbagai persoalan di luar kelas.
- 4) Bilamana guru bermaksud membantu siswa memahami tindakan-tindakan pencegahan yang diperlukan atas interpretasi informasi yang berasal dari penelitian-penelitian orang lain yang mungkin dapat mengarah pada pemahaman yang kurang positif.
- 5) Bilamana guru bermaksud mengembangkan keterampilan-keterampilan penelitian, yang selanjutnya dapat mereka pergunakan di dalam situasi belajar yang lain, seperti halnya pembelajaran kooperatif.
- 6) Bilamana guru menginginkan peningkatan dan perluasan kemampuan siswa.

---

<sup>22</sup> Aunurrahman, *Ibid*, h. 152-153

<sup>23</sup> Aunurrahman, *Ibid*, h. 152

### c. Tahapan Investigasi Kelompok

Tahapan-tahapan dalam menerapkan pembelajaran investigasi kelompok adalah sebagai berikut: <sup>24</sup>

Tahap 1: Mengidentifikasi Topik dan Mengatur Murid ke dalam Kelompok (*Grouping*).

Tahap 2: Merencanakan Tugas yang akan Dipelajari (*Planning*)

Tahap 3: Melaksanakan Investigasi ( *Investigation*)

Tahap 4: Menyiapkan Laporan Akhir (*Organizing*)

Tahap 5: Mempresentasikan Laporan Akhir (*Presenting*)

Tahap 6: Evaluasi (*Evaluating*)

Berdasarkan uraian di atas bahwa model pembelajaran investigasi kelompok ialah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok yang bersifat heterogen dimana setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam metode investigasi kelompok terdapat tiga konsep utama, yaitu: penelitian atau *enquiry*, pengetahuan atau *knowledge*, dan dinamika kelompok atau *the dynamic of the learning group* . <sup>25</sup> Penelitian di sini adalah proses dinamika siswa memberikan respon terhadap masalah dan memecahkan masalah tersebut. Pengetahuan adalah pengalaman belajar yang diperoleh siswa baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan dinamika kelompok menunjukkan

---

<sup>24</sup>Robert Slavin, *Op.Cit*, h . 218

<sup>25</sup>Udin S. Winaputra, *Log. Cit*, h. 75

suasana yang menggambarkan sekelompok saling berinteraksi yang melibatkan berbagai ide dan pendapat serta saling bertukar pengalaman melalui proses saling berargumentasi.

Slavin mengemukakan hal penting untuk melakukan metode

*Group Investigation* adalah: <sup>26</sup>

- 1) Membutuhkan Kemampuan Kelompok.  
Di dalam mengerjakan setiap tugas, setiap anggota kelompok harus mendapat kesempatan memberikan kontribusi. Dalam penyelidikan, siswa dapat mencari informasi dari berbagai informasi dari dalam maupun di luar kelas. kemudian siswa mengumpulkan informasi yang diberikan dari setiap anggota untuk mengerjakan lembar kerja.
- 2) Rencana Kooperatif.  
Siswa bersama-sama menyelidiki masalah mereka, sumber mana yang mereka butuhkan, siapa yang melakukan apa, dan bagaimana mereka akan mempresentasikan proyek mereka di dalam kelas.
- 3) Peran Guru.  
Guru menyediakan sumber dan fasilitator. Guru memutar di antara kelompok-kelompok memperhatikan siswa mengatur pekerjaan dan membantu siswa mengatur pekerjaannya dan membantu jika siswa menemukan kesulitan dalam interaksi kelompok.

### **3. Interaksi Sosial**

#### **a. Pengertian Interaksi Sosial**

Interaksi adalah saling mempengaruhi antara individu yang satu dengan yang lain. <sup>27</sup> Interaksi merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia sehingga manusia harus mampu melakukan interaksi dengan pihak lain.

Ada tiga unsur yang harus dimiliki manusia dalam berinteraksi, yaitu: komunikator, komunikan, dan informasi. <sup>28</sup>

Berdasarkan definisi di atas maka, dengan kata lain bahwa interaksi

---

<sup>26</sup> Robert Slavin. *Op . Cit*, h. 216

<sup>27</sup> Agus Suprijono, *Cooperatif Learning*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2012, h. 57

<sup>28</sup> Etin Solihatin, *Op.Cit*, h. 15

sosial merupakan suatu hubungan antar sesama manusia yang saling mempengaruhi satu sama lain baik itu dalam hubungan antar individu, antar kelompok maupun antar individu dan kelompok. Namun, sesuai dengan judul dalam penulisan ini penulis membatasi bahwa interaksi sosial yang dimaksud dalam tulisan ini adalah interaksi di dalam sebuah kelompok.

Dalam pembelajaran kooperatif untuk mencapai hasil yang maksimal harus ada lima unsur yang harus dipenuhi, yaitu:<sup>29</sup>

- 1) *Positif independence* ( saling ketergantungan positif ).
- 2) *Personal responsibility* ( tanggung jawab perorangan ).
- 3) *Face to face promotif interaction* ( interaksi promotif ).
- 4) *Interpersonal skill* ( komunikasi antar anggota )
- 5) *Group Processing* ( pemrosesan kelompok ).

Unsur pertama pembelajaran kooperatif adalah saling ketergantungan positif. Unsur ini menunjukkan bahwa ada tanggung jawab kelompok dan jaminan semua anggota kelompok mempelajari bahan yang ditugaskan. Sedangkan unsur ketiga pembelajaran kooperatif adalah interaksi promotif. Unsur ini penting karena dapat menghasilkan saling ketergantungan positif.

Ciri-ciri interaksi promotif adalah :<sup>30</sup>

- 1) Saling membantu secara efektif dan efisien.
- 2) Saling memberi informasi dan sarana yang diperlukan
- 3) Memproses informasi bersama secara lebih efektif dan efisien.
- 4) Saling mengingatkan.
- 5) Saling membantu dalam merumuskan dan mengembangkan argumentasi serta meningkatkan kemampuan wawasan terhadap masalah yang dihadapi.
- 6) Saling percaya.
- 7) Saling memotivasi untuk keberhasilan bersama.

---

<sup>29</sup> Agus Suprijono, *Op.Cit.* h. 58

<sup>30</sup> Agus Suprijono , *Ibid*, h.60

Interaksi kelompok sangat berperan penting dalam mengembangkan kecakapan sosial seseorang. Ada beberapa fungsi dengan keberadaan suatu fungsi kelompok:<sup>31</sup>

- 1) Fungsi pertama dalam suatu kelompok adalah adanya hubungan sosial.
- 2) Adanya pendidikan, dalam arti bagaimana sebuah kelompok secara formal ataupun nonformal bekerja dan mempertukarkan pengetahuan,
- 3) Agar anggota terlibat dalam usaha persuasif
- 4) Mampu memecahkan persoalan-persoalan dan membuat keputusan

Selain adanya fungsi interaksi dalam kelompok, terdapat pula pentingnya kerja sama dalam kelompok : <sup>32</sup>

- 1) Tanggung jawab individu meningkat karena menyadari adanya tugas bersama dalam kelompok.
- 2) Meningkatkan komitmen pada kelompok dan tujuan tertentu.
- 3) Memperlancar interaksi antar individu maupun antar kelompok
- 4) Memberikan stabilitas dalam kelompok.

Interaksi dan komunikasi kooperatif di antara sesama teman sekelas akan mencapai hasil terbaik apabila dilakukan dalam kelompok kecil, dimana dimana pertukaran diantara teman sekelas dan sikap-sikap kooperatif bisa bertahan. aspek rasa sosial dari

---

<sup>31</sup> Mardhiah Rubani, *Op.Cit*, h. 206

<sup>32</sup> Anita Lie, *Cooperatif Learnin*, Jakarta, Grasindo, 2007, h . 32

kelompok, pertukaran intelektual, dan maksud dari subjek yang berkaitan dengannya dapat bertindak sebagai sumber bagi usaha siswa untuk belajar.

Dari penjelasan diatas menunjukkan bahwa secara umum kemampuan interpersonal berkaitan dengan kemampuan seseorang menjalin hubungan komunikasi dengan orang lain. Dengan kata lain interaksi kelompok dalam interaksi pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan interaksi sosial atau kecakapan sosial.

#### **b. Indikator Penilaian Interaksi Sosial**

Interaksi kelompok ataupun komunikasi antar pribadi memiliki berbagai ciri. Pendapat Reardon yang dikutip oleh Agus Suprijono mengemukakan ada enam ciri komunikasi antar pribadi yaitu : <sup>33</sup>

- 1) Dilaksanakan atas dorongan berbagai faktor.
- 2) Mengakibatkan dampak yang disengaja dan tidak disengaja.
- 3) Kerap kali berbalas-balasan.
- 4) Mengisyaratkan hubungan antar pribadi antara paling sedikit dua orang.
- 5) Berlangsung dalam suasana bebas, bervariasi dan berpengaruh.
- 6) Menggunakan berbagai lambang yang bermakna.

Ciri-ciri interaksi promotif adalah : <sup>34</sup>

- 1) Saling membantu secara efektif dan efisien.
- 2) Saling memberi informasi dan sarana yang diperlukan
- 3) Memproses informasi bersama secara lebih efektif dan efisien.
- 4) Saling mengingatkan.
- 5) Saling membantu dalam merumuskan dan mengembangkan argumentasi serta meningkatkan kemampuan wawasan terhadap masalah yang dihadapi.
- 6) Saling percaya.
- 7) Saling memotivasi untuk keberhasilan bersama.

---

<sup>33</sup> Agus Suprijono, *Op.Cit*, h. 63

<sup>34</sup> Agus Suprijono , *Ibid*, h.60

Dalam proses pembelajaran, tujuan dari pembelajaran itu biasanya diarahkan pada salah satu kawasan taksonomi dalam tiga kawasan yaitu kognitif, afektif (sikap dan perilaku), dan psikomotor. Kawasan afektif adalah suatu domain yang berkaitan dengan nilai-nilai, interest, sikap, dan penyesuaian perasaan sosial. Ada lima tingkatan afektif: <sup>35</sup>

- 1) Kemauan menerima
- 2) Kemauan menanggapi
- 3) Berkeyakinan
- 4) Penerapan karya
- 5) Ketekunan dan ketelitian

Mengukur sikap seseorang adalah mencoba untuk menempatkan posisinya pada suatu kontinum afektif. Dalam teknik Likert kuantifikasi ini dilakukan dengan mencatat (tally) penguatan respon. Dari penjelasan tersebut maka bisa dikatakan bahwa Indikator untuk penilaian interaksi sosial adalah: <sup>36</sup>

- 1) Siswa bisa menerima, menentang dan mendengar pendapat atau argumen dari siswa lain.
- 2) Siswa bisa memberikan respon dalam pembelajaran baik itu mempertahankan maupun memperdebatkan argument dan pendapat.
- 3) Siswa bisa memutuskan, memuji, dan berpendapat.

---

<sup>35</sup> Ibid, h. 37

<sup>36</sup> Hamzah B. Uno, *Log. Cit*, h. 43

- 4) Siswa bisa mengorganisasikan kelompok, baik itu merumuskan, maupun membagi tugas dalam kelompok.
- 5) Siswa memiliki karakteristik sosial, yaitu : mengunjungi, berbuat sukarela dan bersikap konstan.

#### **4. Hubungan antara Model Pembelajaran Investigasi Kelompok terhadap Interaksi Sosial Matematika Siswa**

Dalam kehidupan manusia, ada dua jenis belajar yaitu belajar secara fisik dan belajar secara psikis. Yang termasuk dalam belajar psikis ini adalah belajar sosial (*social learning*), dimana seseorang mempelajari perannya dan peran orang lain dalam kontak sosial. Kecakapan sosial atau kecakapan antarpersonal ( *inter- personal skill* ) mencakup antara lain kecakapan komunikasi dengan empati (*communication skill*) dan kecakapan bekerjasama (*collaboration skill*).<sup>37</sup>

Dari definisi tersebut Interaksi sosial atau interaksi dalam kelompok merupakan salah satu unsur penting dalam pembelajaran kooperatif yang menitikberatkan pada peningkatan kemampuan kecakapan sosial seseorang. Interaksi sosial mencakup pada model pembelajaran sebagai berikut :<sup>38</sup>

- a. Kerja kelompok, yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan yang berperan serta dalam proses pengembangan hubungan interpersonal .
- b. Pertemuan kelas yang bertujuan untuk pemahaman mengenai diri sendiri dan rasa tanggung jawab baik terhadap diri sendiri maupun kelompok.

---

<sup>37</sup> Muhyi Batubara, *Sosiologi Pendidikan*, Jakarta: PT. Ciputat Press, 2004, h.

<sup>38</sup> Tim Pengembangan MKDP, *Op.Cit*, h. 200



- c. Pemecahan masalah sosial atau *inquiry social* bertujuan untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah-masalah sosial dengan cara berpikir logis.
- d. Model laboratorium, bertujuan untuk mengembangkan kesadaran pribadi dan keluwesan dalam kelompok.
- e. Bermain peranan yang bertujuan untuk memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menemukan nilai-nilai sosial melalui situasi tiruan.
- f. Simulasi sosial yang bertujuan untuk membantu siswa mengalami berbagai kenyataan sosial serta menguji reaksi mereka.

Proses belajar pada hakikatnya adalah mengadakan hubungan sosial dalam pengertian siswa berinteraksi dengan lingkungan sosialnya dan berinteraksi sesama kelompoknya. Ada beberapa langkah yang harus dilakukan oleh seorang guru dalam pendekatan interaksi sosial yaitu : <sup>39</sup>

- a. Guru melemparkan masalah kepada siswa dalam bentuk situasi sosial.
- b. Siswa dengan bimbingan guru menelusuri berbagai jawaban masalah yang terdapat dalam situasi tersebut.
- c. Siswa diberi tugas atau permasalahan untuk dipecahkan, dianalisis, dan dikerjakan sesuai dengan situasi dan kondisi.
- d. Dalam memecahkan masalah tersebut siswa diminta untuk mendiskusikannya dan membuat kesimpulan dari hasil diskusinya.
- e. Pembahasan kembali hasil-hasil kegiatannya.

Dari penjelasan di atas terlihat jelas bahwa interaksi sosial tentu akan mempengaruhi proses belajar. Begitu juga dalam proses penilaian yang pada umumnya kegiatan menentukan nilai akhir didasarkan empat faktor yaitu: <sup>40</sup>

- a. faktor pencapaian dan prestasi (*achievement*),
- b. faktor usaha (*effort*),

---

<sup>39</sup> Risnawati, Op.Cit, h.36

<sup>40</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada, 2006, h. 434

- c. faktor aspek pribadi dan sosial (*personal and sosial characteristic*), dan faktor kebiasaan kerja (*work habbit*).

Oleh karena itu, metode investigasi kelompok adalah metode yang tepat untuk meningkatkan interaksi sosial siswa karena model pembelajaran investigasi kelompok merupakan sebuah model investigasi kooperatif dari pembelajaran dikelas dimana diperoleh premis bahwa baik domain sosial maupun intelektual proses pembelajaran disekolah melibatkan nilai-nilai yang didukungnya.

Model investigasi tidak akan dapat diimplementasikan dalam lingkungan pendidikan yang tidak mendukung dialog interpersonal atau yang tidak memperhatikan dimensi rasa sosial dari pembelajaran di dalam kelas. Komunikasi dan interaksi kooperatif diantara teman sekelas dan sikap-sikap kooperatif biasa terus bertahan.

Aspek rasa sosial dari kelompok, pertukaran intelektualnya, dan maksud dari subyek yang berkaitan dengannya dapat bertindak sebagai sumber-sumber penting maksud tersebut bagi usaha para siswa untuk belajar.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang dilakukan oleh Rika Susanti yang berjudul *penerapan pembelajaran group investigation untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP N 1 Kerintang Kabupaten Indragiri Hilir* membuktikan bahwa model pembelajaran *group investigation* dapat

meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siklus II dengan persentase keberhasilan 70 %.<sup>41</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Zanilawati yang berjudul *penerapan pendekatan investigasi kelompok dalam pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 3 Merbau Kabupaten Bengkalis* juga terbukti mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada siklus III dengan persentase keberhasilan 80 %.<sup>42</sup>

Maka dari itu penulis ingin melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu model investigasi kelompok atau *group investigation* namun perbedaan dari penelitian sebelumnya dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran ini terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar.

### C. Konsep Operasional

Konsep operasional ini merupakan konsep yang digunakan untuk memberi batasan terhadap konsep-konsep teoretis agar jelas dan terarah penelitian ini. Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

---

<sup>41</sup> Rika Susanti. *Penerapan Pembelajaran Group Investigation Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP N 1 Kerintang Kabupaten Indragiri Hilir*. Pekanbaru: UIN SUSKA. 2012

<sup>42</sup> Zalinawati. *Pendekatan Investigasi Kelompok dalam Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP N 3 Merbau Kabupaten Bengkalis*. Pekanbaru : UIN SUSKA. 2010

## 1. Model Pembelajaran Investigasi Kelompok

Adapun langkah-langkah *model pembelajaran investigasi kelompok* yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

### a. Tahap Awal

- 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 2) Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi pelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Guru menginformasikan bahwa pembelajaran yang akan diterapkan adalah model pembelajaran investigasi kelompok.

### b. Tahap Pelaksanaan

Tahap 1: Mengidentifikasi Topik dan Mengatur Murid ke dalam Kelompok (*Grouping*), dimana para siswa meneliti beberapa sumber, memilih topik, dan mengkategorikan saran-saran, bergabung dengan kelompoknya untuk mempelajari topik yang telah mereka pilih dimana komposisi kelompok didasarkan pada ketertarikan siswa dan harus bersifat heterogen.

Tahap 2: Merencanakan Tugas yang Akan Dipelajari (*Planning*).

Tahap 3: Melaksanakan Investigasi (*Investigation*). Para siswa mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan membuat kesimpulan. Tiap anggota kelompok berkontribusi untuk usaha-usaha yang dilakukan kelompoknya. Kemudian para

siswa saling bertukar, berdiskusi, mengklarifikasi, dan mensintesis semua gagasan

Tahap 4: Menyiapkan Laporan Akhir (*Organizing*). Anggota kelompok menentukan pesan-pesan essensial dari proyek mereka, merencanakan *apa* yang akan mereka laporkan, dan *bagaimana* mereka akan membuat presentasi mereka. Kemudian wakil-wakil kelompok membentuk sebuah *panitia acara* untuk mengkoordinasikan rencana-rencana presentasi.

Tahap 5: Mempresentasikan Laporan Akhir (*Presenting*). Presentasi yang dibuat untuk seluruh kelas dalam berbagai macam bentuk dimana bagian presentasi tersebut harus dapat melibatkan pendengarnya secara aktif.

Tahap 6: Evaluasi (*Evaluating*). Para siswa saling memberikan umpan balik mengenai topik tersebut, mengenai tugas yang telah mereka kerjakan, mengenai keefektifan pengalaman-pengalaman mereka. Sedangkan guru dan murid berkolaborasi dalam mengevaluasi pembelajaran siswa. Penilaian atas pembelajaran harus mengevaluasi pemikiran paling tinggi.

c. Kegiatan Penutup

Melalui bimbingan guru, sama-sama melakukan refleksi mengenai materi yang telah dipelajari kemudian salah seorang dari siswa diminta untuk menyimpulkan dengan suara yang jelas dan kuat.

**2. Interaksi Sosial Siswa dalam Kelas**

Dalam hal ini penulis melakukan evaluasi dengan cara penilaian skala sikap disetiap tatap muka pada proses pembelajaran. Penilaian tersebut dilakukan dengan menggunakan lembar aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Penskoran penilaian sikap didasarkan pada indikator interaksi sosial yang terdapat pada lampiran 2.

**D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara dari rumusan masalah yang telah dikemukakan. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Ha** : Ada perbedaan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika pada kelas yang menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dan kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar.

**Ho** : Tidak ada perbedaan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika pada kelas yang menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dan kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar. Adapun waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai dengan bulan September Tahun 2012.

##### **B. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar pada tahun ajaran 2012–2013. Sedangkan objek penelitian adalah interaksi sosial matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran investigasi kelompok.

##### **C. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN 2 KAMPAR yang terbagi 11 kelas, sedangkan sampel dari penelitian ini adalah siswa sebanyak dua kelas yaitu kelas VIII.1 dan kelas VIII.2 yang diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling* dan diuji homogenitasnya dengan menggunakan uji F.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### **a. Dokumentasi**

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang bertujuan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di sekolah.

##### **b. Observasi**

Observasi pada penelitian ini melibatkan pengamat, guru dan siswa. Pengamat mengisi lembar pengamatan tentang aktifitas siswa dan guru yang telah disediakan pada tiap pertemuan. Data yang telah didapat dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan yang sudah di sesuaikan dengan indikator interaksi sosial.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Sebelum menentukan sampel dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji homogenitas terhadap populasinya. Hal tersebut dilakukan untuk menunjukkan bahwa populasi homogeny. Setelah setiap indikator diamati, maka diperoleh bobot observasi interaksi belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Bobot nilai yang diperoleh merupakan data ordinal. Oleh karena itu, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik non



parametris yaitu menggunakan chi kuadrat ( $X^2$ ). Rincian rumus yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

#### 1) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan dengan cara menguji data nilai observasi sebelumnya dengan cara membagi varian kelas kontrol dengan varian kelas eksperimen menggunakan uji F dengan rumus:<sup>43</sup>

$$F = \frac{\text{VariansTerbesar}}{\text{VariansTerkecil}}$$

Setelah dilakukan pengujian data awal, diperoleh  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  sehingga kedua sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen.

#### 2) Chi kuadrat untuk menentukan perbedaan.

Rumus chi kuadrat yang digunakan sebagai berikut:<sup>44</sup>

$$\begin{aligned} X^2 &= \frac{f_o - f_{\square}^2}{f_{\square}} + \frac{f_o - f_{\square}^2}{f_{\square}} + \frac{f_o - f_{\square}^2}{f_{\square}} + \dots \\ &= \frac{f_o - f_h^2}{f_h} \end{aligned}$$

Keterangan:

F = Lambang statistik untuk menguji Varians

$X^2$  = Chi kuadrat

$f_o$  = Frekuensi observasi

$f_{\square}$  = Frekuensi harapan

---

<sup>43</sup> Nana Sudjana, *Metoda Statistik*, Bandung: Tarsito, 2005, h. 250

<sup>44</sup> Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2008, hlm. 230.

Rumus chi kuadrat tersebut digunakan untuk menguji hipotesis dengan melihat perbedaan interaksi belajar antara kelas yang menggunakan model pembelajaran investigasi kelompok dan kelas yang menggunakan metode konvensional. Dengan ketentuan: Apabila  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dan sebaliknya apabila  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi *Setting* Penelitian**

##### **1. Sejarah Berdirinya SMP Negeri 2 Kampar**

SMP Negeri 2 Kampar Desa Padang Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar dibentuk sebagai salah satu solusi dari permasalahan pendidikan yang umumnya dihadapi di provinsi Riau yaitu tidak seimbangnya wadah pendidikan dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat dari hari ke hari.

Sekolah ini berawal dari gagasan seorang tokoh masyarakat bernama Rosul atau lebih dikenal dengan Datuk Raja Singa dalam sebuah rapat dengan melibatkan semua pemuka adat kenegerian Rumbio. Berkat bantuan serta ide dan bantuan dari Bapak Hasan Basril Jamal DA, maka pada bulan Januari tahun 1967 didirikanlah SMP Air Tiris Filial/ bawahan Rumbio Kampar dengan pimpinan bapak Hasan Basril Jamal DA dimana tempat belajar pertama ditempatkan di aula SD Negeri 1 Rumbio dengan jumlah siswa 23 orang.<sup>45</sup>

Seiring dengan berjalannya waktu perkembangan terus terjadi pada sekolah tersebut baik pada peningkatan mutu pendidikan maupun jumlah siswa. Hingga pada akhirnya tepat pada tahun 1978 berdasarkan keputusan menteri pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia No. 0298/0/1978

---

<sup>45</sup>*Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 2 Kampar*

tanggal 13 September 1978, SMP Air Tiris Filial Rumbio Kampar di negerikan menjadi SMP Negeri Rumbio dengan kepala sekolah Bapak Bainuddin Tahar hingga sekarang menjadi SMP Negeri 2 Kampar dengan kepala sekolah Pak Sofyan.

Adapun profil sekolah tersebut dapat dilihat dari uraian berikut :

Nama sekolah	: SMP Negeri 2 Kampar
Nomor Statistik	: 201 140 060 002
Provinsi	: Riau
Otonomi Daerah	: Kabupaten Kampar
Kecamatan	: Kampar
Desa/kelurahan	: Padang Mutung
Kode Pos	: 28461
Status Sekolah	: Negeri
Akreditasi	: B
Surat keputusan/SK	: SK Dp. 009554
Penerbit SK ditandatangani oleh	: BAN-SM provinsi Riau
Tahun berdiri	: 1967
Kegiatan Belajar Mengajar	: Pagi
Bangunan Sekolah	: Permanen
Lokasi	: Dusun IV Mutung jalan raya Pekanbaru-Bangkinang
Jarak ke Pusat Kota	: 45 KM

## 2. Keadaan Guru dan Siswa SMP Negeri 2 Kampar

### a. Keadaan Guru

Guru-guru yang mengajar di SMP Negeri 2 Kampar berjumlah 41 orang. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel IV.1**  
**Keadaan Guru SMP Negeri 2 Kampar**

No	Nama Guru	Jabatan
1	H. Sofyan, M. Pd	Kepala Sekolah
2	Dra. Hj. Dalina	Wak. Sekolah
3	Syafarillis, S.Pd	Waka. Kurikulum
4	Mhd. Yarib	Waka. Kesiswaan
5	H. kariman, S.Pd	Guru BK
6	Zita Afianti, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
7	Farida, S.Pd	Guru IPA
8	Hj. Nurben, S.Pd	Guru IPS
9	H. Rupandi, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
10	H. Syafrida, S.pd	Guru keterampilan
11	Zulfami. YS, S.Pd	Guru Penjas
12	Salimah, S.pd	Guru Bahasa Indonesia
13	Hasnimar, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
14	Arniati, S.Pd	Guru IPS
15	Dra. H. Salma	Guru PAI
16	Faridah, S.Pd	Guru IPA
17	Ratmawati, S.Pd	Guru Matematika
18	Nasrul, S.Pd	Guru IPS
19	Tisnawati, S.Pd	Guru Matematika
20	H. Jamaris, S.Pd	Guru Matematika
21	Nurlaili, S.Pd	Guru Seni dan Budaya
22	Nursiah, S.Pd	Guru IPS
23	Alaini, S.Pd	Guru KTK/PKN
24	Zurianti, S.Pd	Guru Matematika
25	Umi Hartati, S.Pd	Guru IPA
26	Asnimar, S.Pd	Guru Keterampilan
27	Hj. Hidawasti, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
28	Drs. Amirzan, S.Pd	Guru IPA
29	Erna, S.Pd	Guru IPS
30	Yulia Elvi, S.Pd	Guru PAI
31	Asy'ari, S.Ag	Guru PAI

No	Nama Guru	Jabatan
32	Jasmiati, S.Pd	Guru PKN
33	H. Ali Munir, S.Ag	Guru PAI
34	Jasaruddin, S.Si	Guru IPA
35	Asmawati, S.Pd.I	Guru Bahasa Inggris
36	Ahmad Zainur	Guru PAI
37	Salmawati, S. Ag	Guru PAI
38	Irma Ningsih, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
39	Heri Supriadi, S.Pd.I	Guru PAI
40	Yenni Murni, S.Pd	Guru IPA
41	Nashiroh. MN, S.Sos	Guru PAI

*Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 2 Kampar*

#### **b. Keadaan Siswa**

Jumlah siswa SMP Negeri 2 Kampar adalah 203 siswa yang terdiri dari 11 lokal. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel IV.2**  
**Keadaan Siswa SMP Negeri 2 Kampar**

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah	jumlah rombel/kelas
		Laki-laki	Perempuan		
1	VII	27	33	60	3
2	VIII	43	27	70	4
3	IX	33	40	73	4
	Jumlah			203	11

*Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 2 Kampar*

### **3. Kurikulum SMP Negeri 2 Kampar**

Struktur kurikulum SMP Negeri 2 Kampar memuat kelompok mata pelajaran sebagai berikut:

- Kelompok mata pelajaran agama
- Kelompok mata pelajaran kewarganegaraan dan kepribadian
- Kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi

- d. Kelompok mata pelajaran estetika
- e. Kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga dan kesehatan

Masing-masing kelompok mata pelajaran tersebut diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran pada setiap mata pelajaran secara menyeluruh. Dengan demikian, cakupan dari masing-masing kelompok dapat diwujudkan melalui mata pelajaran yang relevan.

Penyusunan struktur kurikulum didasarkan atas standar kompetensi lulusan dan standar kompetensi mata pelajaran yang telah ditetapkan oleh BSNP. Sekolah atas persetujuan komite sekolah dan memperhatikan keterbatasan sarana belajar serta minat peserta didik, menetapkan pengelolaan kelas sebagai berikut :

- a. SMP Negeri 2 Kampar menerapkan sistem paket. Peserta didik mengikuti pembelajaran sesuai dengan yang telah diprogramkan dalam struktur kurikulum.
- b. Jumlah rombongan belajar berjumlah 3 rombongan belajar pada kelas VII, 4 rombongan belajar pada kelas VII, dan 4 rombongan belajar pada kelas IX.

**a. Struktur Kurikulum Kelas VII**

- 1) Kurikulum Kelas VII terdiri atas :
  - a) 11 mata pelajaran
  - b) Muatan Lokal

- 2) Sekolah tidak menambah alokasi waktu untuk setiap pelajaran. Jam pembelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam struktur kurikulum
- 3) Alokasi waktu satu jam pembelajaran adalah 40 menit

**b. Struktur Kurikulum Kelas VIII**

- 1) Kurikulum Kelas VIII terdiri atas:
  - a) 11 mata pelajaran
  - b) Muatan Lokal
- 2) Sekolah tidak menambah alokasi waktu untuk setiap pelajaran. Jam pembelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam struktur kurikulum
- 3) Alokasi waktu satu jam pembelajaran adalah 40 menit

**c. Struktur Kurikulum Kelas IX**

- 1) Kurikulum Kelas VIII terdiri atas:
  - a) 11 mata pelajaran
  - b) Muatan Lokal
- 2) Sekolah tidak menambah alokasi waktu untuk setiap pelajaran. Jam pembelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam struktur kurikulum
- 3) Alokasi waktu satu jam pembelajaran adalah 40 menit



#### **4. Sarana dan Prasarana**

Dalam dunia pendidikan untuk mencapai tujuan yang diharapkan perlu adanya sarana dan prasarana yang memadai, yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran. Begitu juga dengan SMPN 2 Kampar dapat diartikan memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai. Untuk lebih jelasnya keadaan sarana dan prasarana di sekolah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Gedung PBM SMP Negeri 2 Kampar dengan jumlah 11 kelas
- b. Satu ruang sholat/mushola
- c. Satu labor IPA
- d. Satu ruang perpustakaan siswa
- e. Satu ruang Kepala sekolah
- f. Satu ruang majelis guru
- g. Satu ruang gudang
- h. Sumber air dari sumur galian
- i. Satu ruang kamar mandi kepala sekolah
- j. Satu ruang kamar mandi guru
- k. Satu ruang kamar mandi TU
- l. Satu ruang kamar mandi umum putri
- m. Satu ruang kamar mandi umum putera
- n. Sarana dan prasarana olah raga
  - 1) Satu lapangan Bola Volley
  - 2) Satu lapangan Bola Takraw

- 3) Dua set Tenis Meja
- 4) Satu lapangan Basket

## **B. Penyajian Data**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran investigasi kelompok terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika siswa SMP Negeri 2 Kampar. Pada Bab ini disajikan hasil penelitian dan pembahasan, namun terlebih dahulu disajikan deskripsi penerapan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran investigasi kelompok.

Adapun deskripsi pelaksanaan model pembelajaran investigasi kelompok pada kelompok eksperimen, dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Pertemuan Pertama**

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Senin tanggal 10 September 2012. Materi yang dipelajari adalah mengenal pengertian dan menentukan gradien garis lurus dalam berbagai bentuk. Kegiatan awal, peneliti memulai pembelajaran dengan memberitahukan materi pembelajaran pada hari itu, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk belajar.

Guru juga memotivasi siswa dengan menyebutkan bahwa materi yang akan mereka pelajari memiliki kaitan yang erat dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian, guru memberi apersepsi kepada siswa dengan menanyakan apakah mereka ingat tentang pelajaran persamaan linear yang telah dipelajari sebelumnya.

Dari berbagai jawaban yang didapat dari beberapa orang siswa guru menjelaskan secara umum tentang kaitan antara persamaan linear dengan materi yang akan dibahas. Kemudian guru menjelaskan secara garis besar apa itu gradien pada siswa Selanjutnya, guru membagi siswa dalam beberapa kelompok diskusi. Masing-masing kelompok terdiri dari 3 sampai 4 orang siswa.

Di dalam kelompok tersebut guru memilih salah satu dari anggota kelompok untuk bertanggung jawab menjadi ketua kelompok dan kemudian ketua kelompok bertanggung jawab dalam pembentukan sekretaris dan juru bicara di dalam kelompoknya.

Pada kegiatan inti, siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditetapkan sebelumnya. Kemudian guru membagikan LKS-1, dan kartu soal kepada siswa dan memberitahu bahwa dalam pembelajaran tersebut siswa akan diarahkan dan dibimbing untuk memecahkan masalah yang ada pada kartu soal tersebut sesuai dengan petunjuk dan penjelasan yang ada pada LKS 1.

Selanjutnya, siswa dan guru mulai menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dalam memecahkan masalah tentang gradien pada garis lurus. Langkah-langkah yang dilaksanakan yaitu: guru membimbing siswa saat bekerja dalam kelompok. Di dalam kelompok siswa diminta bekerjasama dengan anggota kelompoknya dalam menyelesaikan soal-soal yang terdapat pada kartu dan menyelesaikannya sesuai dengan petunjuk dan arahan yang ada pada LKS 1. Kemudian siswa

bersama kelompoknya dengan bimbingan dari guru membuat kesimpulan tentang materi bentuk persamaan garis lurus dari masalah dan kasus yang sudah dipecahkan secara bersama-sama dalam kelompoknya.

Kegiatan akhir, guru menginstruksikan bahwa masing-masing kelompok harus memiliki beberapa orang juru bicara untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas pada pertemuan selanjutnya.

## **2. Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 12 September 2012. Materi yang dipelajari masih sama dengan materi pada pertemuan pertama. Kegiatan awal, peneliti memulai pembelajaran dengan mengulas kembali tentang apa yang telah dipelajari pada pertemuan yang lalu.

Pada kegiatan inti, guru memulai pembelajaran dengan menginstruksikan kepada siswa untuk kembali duduk berkelompok dengan kelompok yang sama pada pertemuan sebelumnya. Pada tahap selanjutnya, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada pertemuan sebelumnya secara bergiliran. Setelah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya yang berupa isian tabel dan kesimpulan yang ada pada LKS, maka kelompok lain diberi kesempatan untuk memberi tanggapan terhadap kelompok yang sedang presentasi di depan kelas.

Tanggapan itu bisa berupa pertanyaan, bantahan, sanggahan, penegasan, penguatan, ataupun pujian. Setelah itu, kelompok penyaji atau

kelompok yang presentasi berhak membela, mempertahankan, menjelaskan ataupun menerima argumen dari kelompok lain.

Kegiatan akhir, guru bersama siswa menyimpulkan materi dari hasil diskusi yang telah dilakukan. Kemudian guru memberi siswa latihan berupa pekerjaan rumah dan memberitahukan siswa semua yang dibutuhkan untuk pertemuan selanjutnya.

### **3. Pertemuan Ketiga**

Pertemuan ketiga dilakukan pada hari Senin tanggal 17 September 2012. Materi yang dipelajari adalah menentukan persamaan garis lurus yang melalui dua titik dan melalui satu titik dengan gradien tertentu. Kegiatan awal, peneliti memulai pembelajaran dengan memberitahukan materi pembelajaran pada hari itu, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk belajar.

Guru memotivasi siswa dengan menyebutkan bahwa materi yang akan mereka pelajari memiliki kaitan yang erat dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian, guru memberi apersepsi kepada siswa dengan menanyakan apakah mereka ingat tentang pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dan meminta siswa mengumpulkan PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

Dari berbagai jawaban yang didapat dari beberapa orang siswa guru menjelaskan secara umum tentang kaitan antara pelajaran sebelumnya dengan materi yang akan dibahas. Kemudian guru menjelaskan secara garis besar apa itu gradien pada siswa. Selanjutnya,

guru membagi siswa dalam beberapa kelompok diskusi. Masing-masing kelompok terdiri dari 3 sampai 4 orang siswa.

Di dalam kelompok tersebut guru memilih salah satu dari anggota kelompok untuk bertanggung jawab menjadi ketua kelompok dan kemudian ketua kelompok bertanggung jawab dalam pembentukan sekretaris dan juru bicara di dalam kelompoknya.

Pada kegiatan inti, siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditetapkan sebelumnya. Kemudian guru membagikan LKS-2, dan kartu soal kepada siswa dan memberitahu bahwa dalam pembelajaran tersebut siswa akan diarahkan dan dibimbing untuk memecahkan masalah yang ada pada kartu soal tersebut sesuai dengan petunjuk dan penjelasan yang ada pada LKS 2.

Selanjutnya, siswa dan guru mulai menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dalam memecahkan masalah tentang gradien pada garis lurus. Langkah-langkah yang dilaksanakan yaitu: guru membimbing siswa saat bekerja dalam kelompok. Di dalam kelompok siswa diminta bekerjasama dengan anggota kelompoknya dalam menyelesaikan soal-soal yang terdapat pada kartu dan menyelesaikannya sesuai dengan petunjuk dan arahan yang ada pada LKS 2. Kemudian siswa bersama kelompoknya dengan bimbingan dari guru membuat kesimpulan dari masalah dan kasus yang sudah dipecahkan secara bersama-sama dalam kelompoknya.

Kegiatan akhir, guru menginstruksikan bahwa masing-masing kelompok harus memiliki beberapa orang juru bicara untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas pada pertemuan selanjutnya.

#### **4. Pertemuan Keempat**

Pertemuan keempat dilakukan pada tanggal 19 September 2012. Materi yang dipelajari masih sama dengan materi pada pertemuan ketiga. Kegiatan awal, peneliti memulai pembelajaran dengan mengulas kembali tentang apa yang telah dipelajari pada pertemuan yang lalu.

Pada kegiatan inti, guru memulai pembelajaran dengan menginstruksikan kepada siswa untuk kembali duduk berkelompok dengan kelompok yang sama pada pertemuan sebelumnya. Pada tahap selanjutnya, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi pada pertemuan sebelumnya secara bergiliran.

Setelah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya maka kelompok lain diberi kesempatan untuk memberi tanggapan terhadap kelompok yang sedang presentasi di depan kelas. Tanggapan itu bisa berupa pertanyaan, bantahan, sanggahan, penegasan, penguatan, ataupun pujian.

Setelah itu, kelompok penyaji atau kelompok yang presentasi berhak membela, mempertahankan, menjelaskan ataupun menerima argumen dari kelompok lain. Begitu seterusnya hingga semua kelompok mendapat giliran dalam mempresentasikan hasil diskusinya.

Kegiatan akhir, guru bersama siswa menyimpulkan materi dari hasil diskusi yang telah dilakukan. Kemudian guru memberi siswa latihan berupa pekerjaan rumah dan memberitahukan siswa semua yang dibutuhkan untuk pertemuan selanjutnya.

## **5. Pertemuan Kelima**

Pertemuan kelima dilakukan pada hari Senin tanggal 24 September 2012. Materi yang dipelajari adalah menggambar garis lurus jika, melalui dua titik, melalui satu titik dengan gradien tertentu, persamaan garisnya diketahui.

Kegiatan awal, peneliti memulai pembelajaran dengan memberitahukan materi pembelajaran pada hari itu, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk belajar. Guru juga memotivasi siswa dengan menyebutkan bahwa materi yang akan mereka pelajari memiliki kaitan yang erat dalam kehidupan sehari-hari.

Kemudian, guru memberi apersepsi kepada siswa dengan menanyakan apakah mereka ingat tentang pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dan meminta siswa mengumpulkan PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

Dari berbagai jawaban yang didapat dari beberapa orang siswa guru menjelaskan secara umum tentang kaitan antara pelajaran sebelumnya dengan materi yang akan dibahas. Kemudian guru menjelaskan secara garis besar apa itu gradien pada siswa. Selanjutnya,



guru membagi siswa dalam beberapa kelompok diskusi. Masing-masing kelompok terdiri dari 3 sampai 4 orang siswa.

Di dalam kelompok tersebut guru memilih salah satu dari anggota kelompok untuk bertanggung jawab menjadi ketua kelompok dan kemudian ketua kelompok bertanggung jawab dalam pembentukan sekretaris dan juru bicara di dalam kelompoknya.

Pada kegiatan inti, siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditetapkan sebelumnya. Kemudian guru membagikan LKS 3, dan kartu soal kepada siswa dan memberitahu bahwa dalam pembelajaran tersebut siswa akan diarahkan dan dibimbing untuk memecahkan masalah yang ada pada kartu soal tersebut sesuai dengan petunjuk dan penjelasan yang ada pada LKS 3.

Selanjutnya, siswa dan guru mulai menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dalam memecahkan masalah tentang gradien pada garis lurus. Langkah-langkah yang dilaksanakan yaitu: guru membimbing siswa saat bekerja dalam kelompok. Di dalam kelompok siswa diminta bekerjasama dengan anggota kelompoknya dalam menyelesaikan soal-soal yang terdapat pada kartu dan menyelesaikannya sesuai dengan petunjuk dan arahan yang ada pada LKS 3. Kemudian siswa bersama kelompoknya dengan bimbingan dari guru membuat kesimpulan dari masalah dan kasus yang sudah dipecahkan secara bersama-sama dalam kelompoknya.

Kegiatan akhir, guru menginstruksikan bahwa masing-masing kelompok harus memiliki beberapa orang juru bicara untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas pada pertemuan selanjutnya

## **6. Pertemuan Keenam**

Pertemuan keenam dilakukan pada tanggal 26 September 2012. Materi yang dipelajari masih sama dengan materi pada pertemuan kelima. Kegiatan awal, peneliti memulai pembelajaran dengan mengulas kembali tentang apa yang telah dipelajari pada pertemuan yang lalu.

Pada kegiatan inti, guru memulai pembelajaran dengan menginstruksikan kepada siswa untuk kembali duduk berkelompok dengan kelompok yang sama pada pertemuan sebelumnya. Pada tahap selanjutnya, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi berupa jawaban-jawaban dari semua tugas yang terdapat di dalam LKS pada pertemuan sebelumnya.

Setelah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya maka kelompok lain diberi kesempatan untuk memberi tanggapan terhadap kelompok yang sedang presentasi di depan kelas. Tanggapan itu bisa berupa pertanyaan, bantahan, sanggahan, penegasan, penguatan, ataupun pujian.

Setelah itu, kelompok penyaji atau kelompok yang presentasi berhak membela, mempertahankan, menjelaskan ataupun menerima

argumen dari kelompok lain. Begitu seterusnya hingga semua kelompok mendapat giliran dalam mempresentasikan hasil diskusinya.

Kegiatan akhir, guru bersama siswa menyimpulkan materi dari hasil diskusi yang telah dilakukan. Kemudian guru memberi siswa latihan berupa pekerjaan rumah dan memberitahukan siswa semua yang dibutuhkan untuk pertemuan selanjutnya.

Pada bab ini disajikan data yang berkenaan dengan penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 2 Kampar. Data yang dianalisis yaitu interaksi belajar siswa selama proses pembelajaran di kelas kontrol/ kelas VIII<sub>1</sub> dan kelas eksperimen/ kelas VIII<sub>2</sub>. Pada tabel-tabel berikut dipaparkan hasil observasi untuk setiap siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen:

**Tabel IV.3**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Kontrol**

a. Pertemuan 1

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	3	2	2	3	2	3	2	2	3	1	23
2	S2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
3	S3	3	2	2	2	1	3	1	2	2	1	19
4	S4	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12
5	S5	3	2	1	2	1	3	1	2	2	1	18
6	S6	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12
7	S7	2	1	1	1	1	3	1	1	1	2	14
8	S8	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12
9	S9	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	12
10	S10	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
11	S11	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
12	S12	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	12
13	S13	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	13
14	S14	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
15	S15	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12
16	S16	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	S17	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
	Jumlah	28	21	21	21	18	39	18	20	21	18	

Dari tabel IV.3 dapat dilihat bahwa indikator kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, berpendapat, dan memuji ataupun menyanggah pendapat siswa lain menempati urutan terendah daripada indikator-indikator lain. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan interaksi siswa dalam berkomunikasi secara lisan masih kurang pada pertemuan pertama di kelas

kontrol tersebut. Sedangkan kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan secara tertulis menempati urutan tertinggi.

**Tabel IV.4**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Kontrol**

b. Pertemuan 2

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	1	2	2	3	2	3	2	2	3	1	21
2	S2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
3	S3	1	2	2	2	1	3	1	2	2	1	17
4	S4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
5	S5	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	15
6	S6	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
7	S7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	11
8	S8	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	12
9	S9	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	13
10	S10	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	13
11	S11	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	13
12	S12	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12
13	S13	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	13
14	S14	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
15	S15	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	12
16	S16	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	12
17	S17	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
	Jumlah	17	24	21	21	19	38	18	20	21	18	

Pada pertemuan kedua yang tergambar pada tabel IV.4 tampak jelas bahwa pada pertemuan kedua tidak ada pembentukan kelompok baru. Masih sama dengan pertemuan pertama kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan, berpendapat dan memuji ataupun menyanggah argumen siswa lain masih rendah.

**Tabel IV.5**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Kontrol**

c. Pertemuan 3

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	22
2	S2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
3	S3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	1	20
4	S4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
5	S5	3	2	1	2	1	2	1	2	2	1	17
6	S6	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
7 P	S7	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	13
8	S8	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
9	S9	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	12
10	S10	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
11	S11	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
12	S12	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
13	S13	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	12
14	S14	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
15	S15	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	11
16	S16	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	S17	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
	Jumlah	25	21	21	20	19	33	18	21	20	19	

Dari tabel IV.5 tergambar bahwa pada pertemuan ketiga ada pembentukan kelompok baru. Kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan secara tertulis menempati urutan teratas dibandingkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi secara lisan.

**Tabel IV.6**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Kontrol**

d. Pertemuan 4

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	1	2	2	3	2	3	2	2	3	1	21
2	S2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	12
3	S3	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	18
4	S4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
5	S5	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	15
6	S6	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
7	S7	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	12
8	S8	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	12
9	S9	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
10	S10	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
11	S11	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
12	S12	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
13	S13	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	12
14	S14	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
15	S15	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	12
16	S16	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	12
17	S17	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11
	Jumlah	17	21	21	22	19	35	19	21	21	18	

Pada pertemuan kedua yang tergambar pada tabel IV.6 tampak jelas bahwa pada pertemuan keempat tidak ada pembentukan kelompok baru. Masih sama dengan pertemuan pertama kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan, berpendapat dan memuji ataupun menyanggah argumen siswa lain masih rendah.

**Tabel IV.7**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Kontrol**

e. Pertemuan 5

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	22
2	S2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	12
3	S3	3	1	2	2	2	3	1	2	2	1	19
4	S4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
5	S5	3	2	1	2	1	2	1	2	2	1	17
6	S6	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
7	S7	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	13
8	S8	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
9	S9	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	13
10	S10	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
11	S11	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	12
12	S12	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
13	S13	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	13
14	S14	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
15	S15	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	11
16	S16	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	S17	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	13
	Jumlah	29	20	21	20	19	32	18	23	20	19	

Pada tabel IV.7 tergambar bahwa pada pertemuan kelima ada pembentukan kelompok baru. Kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan secara tertulis menempati urutan teratas dibandingkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan interaksi secara lisan.



**Tabel IV.8**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Kontrol**

f. Pertemuan 6

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	1	3	2	3	2	3	2	2	2	1	21
2	S2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	12
3	S3	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	18
4	S4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
5	S5	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	15
6	S6	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
7	S7	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	13
8	S8	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	12
9	S9	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
10	S10	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
11	S11	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
12	S12	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
13	S13	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	12
14	S14	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
15	S15	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	12
16	S16	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	S17	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	12
	Jumlah	17	22	21	22	19	35	19	21	21	18	

Pada pertemuan keenam yang tergambar pada tabel IV.8 tampak jelas bahwa pada pertemuan keenam tidak ada pembentukan kelompok baru. Masih sama dengan pertemuan pertama kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan, berpendapat dan memuji ataupun menyanggah argumen siswa lain masih rendah.

**Tabel IV.9**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Eksperimen**

a. Pertemuan 1

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	13
2	S2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	1	22
3	S3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	23
4	S4	3	1	2	1	2	3	2	2	1	1	18
5	S5	1	1	3	2	2	3	2	2	2	1	19
6	S6	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	18
7	S7	1	1	2	2	2	3	2	1	1	2	17
8	S8	2	2	2	2	1	3	2	1	2	1	18
9	S9	2	1	2	2	2	3	2	1	1	1	17
10	S10	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	25
11	S11	2	1	2	1	2	3	2	2	2	1	18
12	S12	3	1	2	2	2	3	2	1	1	1	18
13	S13	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	14
14	S14	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	20
15	S15	1	1	2	1	1	3	1	2	2	1	15
16	S16	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	20
17	S17	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	15
	Jumlah	31	26	36	31	30	46	33	29	28	20	

Pada tabel IV.9 tergambar bahwa kemampuan siswa dalam membuat simpulan secara tertulis lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan siswa dalam berinteraksi dan berkomunikasi secara lisan.

**Tabel IV.10**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Eksperimen**

b. Pertemuan 2

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	1	1	3	1	1	2	2	1	2	1	15
2	S2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	22
3	S3	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	22
4	S4	1	1	2	1	2	3	2	2	1	1	16
5	S5	1	1	3	2	2	3	2	2	2	1	19
6	S6	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	18
7	S7	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	18
8	S8	1	2	3	1	2	2	2	1	2	2	18
9	S9	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	16
10	S10	1	2	3	3	3	3	3	2	3	1	24
11	S11	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	19
12	S12	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	18
13	S13	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	15
14	S14	1	2	3	1	2	3	2	2	1	1	18
15	S15	1	1	2	1	1	3	1	2	2	1	15
16	S16	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	18
17	S17	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	16
	Jumlah	17	28	41	29	30	46	33	31	29	21	

Pada pertemuan kedua yang tergambar pada tabel IV.10 tampak jelas bahwa pada pertemuan kedua tidak ada pembentukan kelompok baru. Masih sama dengan pertemuan pertama kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan, berpendapat dan memuji ataupun menyanggah argumen siswa lain masih rendah.

**Tabel IV.11**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Eksperimen**

c. Pertemuan 3

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	2	16
2	S2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	23
3	S3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	23
4	S4	3	2	2	1	2	3	2	2	1	1	19
5	S5	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	20
6	S6	1	2	3	1	2	3	1	2	2	1	18
7	S7	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	17
8	S8	1	2	3	2	1	3	2	1	2	1	18
9	S9	1	2	2	2	2	3	2	1	1	1	17
10	S10	3	2	2	3	3	3	3	2	2	1	24
11	S11	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	17
12	S12	3	2	2	2	1	3	2	2	1	1	19
13	S13	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	16
14	S14	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	18
15	S15	2	2	2	1	1	3	1	2	2	2	18
16	S16	1	1	2	2	1	3	2	2	2	1	17
17	S17	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	14
	Jumlah	33	32	38	31	29	47	30	28	26	20	

Dari tabel IV.11 pertemuan ketiga tampak bahwa kemampuan siswa untuk mengakui atau memuji pendapat siswa lain masih rendah dibandingkan kemampuan lain. Pada pertemuan ini tampak bahwa ada pembentukan kelompok baru.

**Tabel IV.12**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Eksperimen**

d. Pertemuan 4

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	15
2	S2	1	3	3	3	3	3	2	2	2	1	23
3	S3	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	22
4	S4	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	19
5	S5	1	2	3	2	3	3	2	2	2	1	21
6	S6	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	19
7	S7	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	18
8	S8	1	2	3	2	2	3	2	1	2	1	19
9	S9	1	2	2	2	2	3	2	2	1	2	19
10	S10	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	25
11	S11	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	17
12	S12	1	2	2	2	2	3	2	1	1	1	17
13	S13	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	15
14	S14	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	18
15	S15	1	2	3	1	1	3	2	2	1	1	17
16	S16	1	1	2	2	1	3	2	2	2	1	17
17	S17	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	15
	Jumlah	17	33	38	33	32	48	35	31	26	23	

Pada pertemuan keempat yang tergambar pada tabel IV.12 tampak jelas bahwa tidak ada pembentukan kelompok baru. Masih sama dengan pertemuan pertama kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan, berpendapat dan memuji ataupun menyanggah argumen siswa lain masih rendah.

**Tabel IV.13**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Eksperimen**

e. Pertemuan 5

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	16
2	S2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	1	23
3	S3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	23
4	S4	3	1	2	1	2	3	2	2	1	1	18
5	S5	1	1	3	2	2	3	2	2	2	1	19
6	S6	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	17
7	S7	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	19
8	S8	2	2	3	2	1	3	2	1	2	1	19
9	S9	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	18
10	S10	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	25
11	S11	2	1	2	1	2	3	2	2	2	1	18
12	S12	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	18
13	S13	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	14
14	S14	3	2	2	1	2	3	1	2	1	1	18
15	S15	2	2	2	1	2	3	1	2	2	1	18
16	S16	1	1	2	2	1	3	2	2	2	1	17
17	S17	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	18
	Jumlah	38	30	38	29	29	44	32	32	27	19	

Pada tabel IV.13 tergambar bahwa pada pertemuan kelima ada pembentukan kelompok baru. Kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan secara tertulis menempati urutan teratas dibandingkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan interaksi secara lisan.

**Tabel IV.14**  
**Rekapitulasi Bobot Interaksi Belajar Siswa**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator di Kelas Eksperimen**

f. Pertemuan 6

No	Kode Siswa	Indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	17
2	S2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	22
3	S3	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	22
4	S4	1	1	2	1	2	3	2	2	1	1	16
5	S5	1	1	3	2	2	3	2	2	2	1	19
6	S6	1	2	2	2	1	3	2	2	1	1	17
7	S7	1	1	2	1	2	3	1	2	2	2	17
8	S8	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	18
9	S9	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	16
10	S10	1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	25
11	S11	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	19
12	S12	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	19
13	S13	1	2	3	2	1	2	1	2	1	1	16
14	S14	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	18
15	S15	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	19
16	S16	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	18
17	S17	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	20
	Jumlah	17	30	38	31	32	49	33	32	32	24	

Pada pertemuan tidak ada pembentukan kelompok baru.kemampuan siswa dalam memuji dan mengakui pendapat siswa lain masih rendah dibandingkan kemampuan siswa dalam beriteraksi lainnya seperti menjawab, bertanya dan menerima atau menentang pendapat siswa lain.

### C. Analisis Data

Pada tabel berikut ini, peneliti mengelompokkan bobot rata-rata observasi interaksi belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Bobot indikator interaksi belajar matematika siswa di kedua kelas tersebut dihitung dengan rumus chi kuadrat. Hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel IV.15**  
**Perhitungan Statistik**

No	Kode Siswa	Hasil Pembobotan			
		Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Rata-rata	Keterangan	Rata-rata	Keterangan
1	S1	2,17	S	2,47	T
2	S2	1,13	R	2,25	T
3	S3	1,85	S	2,25	T
4	S4	1,08	R	1,77	S
5	S5	1,62	R	1,95	S
6	S6	1,12	R	1,78	S
7	S7	1,27	R	1,77	S
8	S8	1,17	R	1,83	S
9	S9	1,2	R	1,72	R
10	S10	1,13	R	1,55	R
11	S11	1,15	R	1,8	S
12	S12	1,13	R	1,82	S
13	S13	1,25	R	1,5	R
14	S14	1,1	R	1,83	S
15	S15	1,17	R	1,7	R
16	S16	1,13	R	1,75	S
17	S17	1,15	R	1,63	R

Keterangan :

T : Tinggi  
R : Rendah  
S : Sedang



**Tabel IV.16**  
**Hasil Observasi Interaksi Belajar Matematika Siswa**

<div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg);">                     Pengelompokan Subjek                 </div>	Hasil Observasi Motivasi Belajar Matematika Siswa			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Jumlah
Kelas Kontrol	15	2	0	17
Kelas Eksperimen	5	9	3	17
Jumlah	20	11	3	34

### 1. Pengujian Hipotesis

Sebagaimana telah dituliskan pada kajian teori, bahwa hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_a$ : Ada perbedaan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika pada kelas yang menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dan kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar.

$H_0$ : Tidak Ada perbedaan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika pada kelas yang menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dan kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar.

Maka pada bagian ini, peneliti menguji hipotesis tersebut dengan kriteria:

- a. Apabila  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.
- b. Apabila  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

## 2. Menghitung Harga Chi Kuadrat

Untuk mencari harga chi kuadrat terlebih dahulu menyiapkan tabel frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ). Adapun cara untuk menghitung  $f_h$  dapat dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$f_h = \frac{\sum f_b \times \sum f_k}{\sum f_a}$$

Keterangan:

$\sum f_b$  = Jumlah frekuensi baris pada sel yang dicari

$\sum f_k$  = Jumlah frekuensi kolom pada sel yang dicari

$\sum f_a$  = Jumlah frekuensi akhir pada tabel

**Tabel IV.17**  
**Frekuensi Observasi dan Frekuensi Harapan**

Keterangan Subjek	Hasil frekuensi observasi dan frekuensi harapan					
	Rendah		Sedang		Tinggi	
	$f_o$	$f_h$	$f_o$	$f_h$	$f_o$	$f_h$
Kelas Kontrol	15	10	2	5,5	0	1,5
Kelas Eksperimen	5	10	9	5,5	3	1,5
Jumlah	20	20	11	11	3	3

**Tabel IV.18**  
**Perhitungan Chi Kuadrat**

Subjek	$f_o$	$f_h$	$f_o - f_h$	$f_o - f_h^2$	$\frac{f_o - f_h^2}{f_h}$
<u>Kelas control</u>					
Rendah	15	10	5	25	2,5
Sedang	2	5,5	-3,5	12,25	2,23
Tinggi	0	1,5	-1,5	2,25	1,5
<u>Kelas eksperimen</u>					
Rendah	5	10	-5	25	2,5
Sedang	9	5,5	3,5	12,25	2,23
Tinggi	3	1,5	1,5	2,25	1,5
Jumlah					12,45

Dari tabel tersebut diketahui bahwa harga chi kuadrat adalah 12,45

### 3. Memberikan Interpretasi Terhadap Chi Kuadrat

#### a. Menghitung df

$$\begin{aligned}
 df &= b - 1 \quad k - 1 \quad \text{dimana } b = \text{baris dan } k = \text{kolom} \\
 &= 2 - 1 \quad 3 - 1 \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

#### b. Berkonsultasi dengan Tabel Chi Kuadrat

Dengan  $df = 2$  diperoleh harga chi kuadrat sebagai berikut:

Pada taraf signifikan 5 % = 5.99

Pada taraf signifikan 1 % = 9.21

Dengan  $X^2 = 12,45$  berarti lebih dari harga kritik Chi Kuadrat, baik pada taraf signifikan 5 % maupun 1 %. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti ada perbedaan yang signifikan interaksi sosial yang terjadi pada

pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana kelas eksperimen adalah kelas yang menerapkan model pembelajaran investigasi kelompok dan kelas kontrol adalah kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil simpulan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran investigasi kelompok terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar. Hal ini dapat dilihat dari adanya perbedaan penerapan model pembelajaran investigasi kelompok dan model pembelajaran konvensional terhadap interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 2 Kampar Kabupaten Kampar yang tergambar dari nilai  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ . Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa  $X^2_{hitung} = 12,45$  sedangkan  $X^2_{tabel}$  pada taraf signifikan 5 % = 5.99 dan pada taraf signifikan 1 % = 9.21

#### **B. Saran**

Berdasarkan simpulan dari penelitian, dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

##### **1. Bagi Guru**

- a. Mengingat model pembelajaran investigasi kelompok lebih baik dalam meningkatkan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika, maka peneliti menyarankan agar pendekatan ini dapat dijadikan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan interaksi belajar siswa.
- b. Untuk menerapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran investigasi kelompok guru membuat sebuah persiapan dan perencanaan

yang matang, sehingga pembelajaran dapat terjadi secara sistematis sesuai dengan rencana, dan pemanfaatan waktu yang efektif dan tidak banyak waktu yang terbuang oleh hal-hal yang tidak relevan.

## **2. Bagi Peneliti Lain**

- a. Bahasan matematika yang dikembangkan dalam penelitian ini hanya terdiri dari dua kompetensi dasar. Masih terbuka peluang bagi peneliti lain untuk bereksperimen pada standar kompetensi yang lainnya.
- b. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa SMP Negeri 2 Kampar Kabupaten Kampar. Oleh karena itu, perlu penelitian lebih lanjut pada sekolah-sekolah lain dengan melakukan pembiasaan terlebih dahulu terhadap para siswa agar hasilnya lebih maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Agus Suprijono. 2012. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Anas Sudijono. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- \_\_\_\_\_. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers
- Anita Lie. 2007. *Cooperatif Learning*. Jakarta : Grasindo.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Ary H. Gunawan. 2010. *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Bambang Warsita. 2008. *Teknologi Pembelajaran* . Jakarta: Rineka cipta
- Emzir. 2006. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press
- Etin Solihatin. 2009. *Cooperatif Learning*
- Hamzah B.Uno. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hartono. 2008. *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- \_\_\_\_\_. 2010. *SPSS 16.0* . Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Made Wena. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif dan Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara
- Mardhiah Rubani. 2010. *Psikologi Komunikasi*. Pekanbaru : UR Press
- Mueller, Daniel J . 2004. *Mengukur Sikap Sosial*. Jakarta : Bumi Aksara
- Muhibbin Syah. 2009. *Psikologi Pendidikan* . Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- \_\_\_\_\_. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Nana Sudjana. 2005. *Metoda Statistik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- \_\_\_\_\_. 1989. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Riduan. 2012. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta
- Riduan dan Akdon. 2009. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta

- Rika Susanti. 2012. *Penerapan Pembelajaran Group Investigation Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP N 1 Kerintang Kabupaten Indragiri Hilir*. Pekanbaru: UIN SUSKA
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska press
- Rostiyah N. K. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Rusman. 2011. *Model –Model Pembelajaran*. Bandung : Rajawali pers
- Sarlito Wirawan Siswanto. 2004. *Teori-Teori Psikologi Sosial*. Jakarta : PT. Grasindo Persada
- Silberman, Melvin L. 2009. *Active Learning*. Bandung : Nusamedia
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin, Robert. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung : Nusa Media
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito
- Sugiono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Tim Pengembang MKDP. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Udin S. Winaputra 2001. *Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Zalinawati. 2010. *Pendekatan Investigasi Kelompok dalam Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP N 3 Merbau Kabupaten Bengkalis*. Pekanbaru : UIN SUSKA